

Задания для выполнения контрольной работы по ИНФОРМАТИКЕ

Контрольная работа состоит из теоретической части, на которую необходимо дать развернутый ответ на поставленную тему, оформив ответ в соответствии с требованиями:

1. Работы выполняются на компьютере.

2. Оформление основного текста.

Шрифт №14 times new roman. Междустрочный интервал 1,5. Отмена режима "запрет висячих строк" (вкладка "формат", "абзац"). Выравнивание по ширине. Расстановка переносов (вкладка "сервис", "язык") Красная строка - 10 мм. Поля: верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм, левое - 30 мм, правое - 10-15 мм.

3. Оформление заголовков.

Заголовки 1-го уровня (названия глав) шрифт №14 times new roman. Жирный. Заглавные буквы. Междустрочный интервал 1,5. Выравнивание от центра, без отступа красной строки.

4. Объем работы 8 – 12 страниц

№ варианта соответствует последней цифре номера зачетной книжки

№ варианта	Тема контрольной работы	Примерное содержание работы
0	Информатика как наука	Информатика как наука. Предмет информатики. Информационные ресурсы, методы и средства взаимодействия человека с информационными ресурсами.
1	Информация	Информация: свойства и единицы измерения. Представление информации в ЭВМ. Информация - бытовой и технический уровень понимания информации. Кодирование, передача, обработка и хранение информации. Двоичное кодирование. Единицы измерения информации и соотношения между ними
2	Решения задач на ЭВМ	Этапы решения задач на ЭВМ (общая схема). Характеристика каждого этапа. Модель - определение и назначение. Математическая модель.
3	Алгоритм и его свойства	Алгоритм и его свойства. Способы описания алгоритма (словесный, графический, на языке математических формул, на алгоритмическом языке). Исполнители алгоритмов. Система команд исполнителя. Система отказов.
4	Данные и информация	Данные как факты, цифры, и другие сведения о реальных и абстрактных предметах, объектах, явлениях и событиях. Представление данных цифровом,

Российский государственный гуманитарный университет (филиал г. Киров)

		символьном, графическом, звуковом и любом другом формате. Методы, способы и возможности преобразования данных в информацию.
5	Компьютерные сети	Понятие компьютерной сети. Назначение в сети сервера и клиента. Назначение локальных сетей. Типы локальных сетей. Назначение глобальных сетей. Основные характеристики каналов связи. Понятие протокола в сети и его роль. Понятие домена и правило образования адреса в Интернет. Технология поиска информации в Интернет.
6	Системы управления базами данных	Назначение и основные функции СУБД. Основные формы информационных структур (дерево, таблица, сеть). Реляционные базы данных. Файл базы данных, запись, поле.
7	Справочные правовые системы	Обзор. Назначение и основные функции. Фирмы-разработчики СПС, формы обслуживания, предоставляемые услуги.
8	Правовая охрана программ и данных	Правовая охрана программ и данных. Защита информации.
9	Арифметические основы ЭВМ	Арифметические основы ЭВМ. Понятие позиционной системы счисления. Двоичная система счисления, представление чисел в двоичной системе счисления, перевод чисел из десятичной системы счисления в двоичную. Двоичная арифметика.